附件1

北京市林下经济高质量发展指南

（征求意见稿）

 为促进我市林下经济高质量发展，根据《关于科学利用林地资源促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见》（发改农经〔2020〕1573号）、《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》（林改发〔2021〕108号）、《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》《林草产业发展规划（2021—2025年）》（林规发〔2022〕14号）等文件精神，全面落实《北京市人民政府办公厅关于本市发展新型集体林场的指导意见》（京政办发〔2021〕15号）《关于科学利用森林资源促进林下经济高质量发展的通知》（京绿办发〔2022〕196号），结合北京市实际，制订本指南。

一、总体思路

**（一）指导思想**

 以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记对北京重要讲话和指示批示精神，践行“绿水青山就是金山银山”理论，聚焦高质量发展，以释放森林资源潜力、提供优质生态产品为目标，在严格保护的前提下，通过完善森林资源管理制度，加大政策引导，合理利用森林资源，实现规范管理，科学发展，形成以森林景观利用、林下种植、林下养殖以及非木质林产品采集加工等多种模式协调发展的大都市特色林下经济产业，壮大农村集体经济，助力乡村振兴，为改善人民生活品质服务。

**（二）基本原则**

**1. 坚持生态优先，绿色发展**

以改善森林生态系统的质量和保护生物多样性为核心，以提升森林生态服务功能为主线，着力扩大环境容量和生态空间，促进经济社会与资源保护协调发展。

1. **坚持深化改革，健全机制**

完善森林资源保护利用政策，推动财税金融投资等多部门政策集成，综合施策，多部门联动，健全林下经济发展政策。

1. **坚持市场主导，多元参与**

发挥市场在林下经济产业发展中的主导作用，完善多方利益联结与平衡机制，建设生命力强韧、上下游链条完备的林下经济产业。

1. **坚持科技引领，业态创新**

发挥科技支撑作用，推动林下经济产品的“京味儿”特色化、标准化与市场化发展，科技赋能，提质增效，提高林下经济产品科技含量，创新产品内容和形式。

**（三）任务目标**

到2025年，促进林下经济发展的森林资源监管制度和鼓励支持政策初步建立，林下经济产业体系进一步完善，实现科学利用森林资源100万亩，建成50个具有首都特色的林下经济示范基地。

到2035年，形成完备的首都林下经济产业体系，林下经济产品的供给能力、质量安全水平全面提升，森林资源利用监管体系更加完善，全市适宜发展林下经济的地区实现全覆盖。

二、发展方向

首都林下经济以森林景观利用为主，结合林下种植、林下养殖、非木质林产品采集加工，融合森林文化与民俗风情，为市民提供种类丰富、形式多样的生态产品，是以保护优先、科学规范、创新业态引领的都市型林业产业。

立足首都城市战略定位，以生态安全为底线，以科技和品牌为两翼，在不破坏森林植被、不影响森林生态功能的前提下，科学合理利用森林生态景观资源，根据不同区域的森林资源与环境特征，选择不同的发展模式，打造小产区、订单制、高附加值的首都特色高质量林下经济，实现森林资源保护和多功能利用共赢。

三、发展布局

**（一）利用范围**

**1. 优先利用**

集约型经营的商品林（经济林和少量的用材林等）、林产品生产为主导的多功能兼用林、当地居民绿岗就业为主导功能的综合利用型平原生态林、北部及东北部一般性生态公益林。这类森林应充分发挥林地潜力，在适宜环境容量范围内，鼓励开展林下经济经营活动。

**2. 限制利用**

西北部山区的一般性生态公益林、生态服务为主导的多功能兼用林、景观游憩型平原生态林、生态廊道型平原生态林。这类森林应以修复生态环境、构建生态屏障为主要经营目标，强化森林管护，加强抚育经营，严控林地流失，在严格保护森林、不破坏林地土壤结构的前提下，有限开展森林景观利用和生态文明传播等活动。

**3. 禁止利用**

国家级、北京市级自然保护区内的林地，永定河、潮白河、蓟运河、拒马河、泃河沿岸的国家一级公益林和林地保护等级为I级的林地，风景名胜区、古树名木保护范围内的林地，密云水库、官厅水库、怀柔水库、白河堡水库等重要水源地保护区范围内的林地，珍稀濒危野生动植物重要栖息地，严禁开展任何形式的林下经济活动。

**（二）发展模式**

**1. 林下种植**

依托森林、林地及其生态环境，遵循可持续经营原则，在林内开展的种植活动。主要包括林药模式、林菌模式、林花模式、林草模式、林蔬模式、林粮模式、林桑模式等。

开展林下种植应保护森林自然更新的乡土树种和林下地被植物，减少土壤扰动，不得为追求经济效益而过度修剪或破坏树木，根据树种大小应保留树盘（树干周围半径1—1.5米范围），树盘内除刈除疯长的杂草外，不得开展影响林木根系生长的其他活动。

**2. 林下养殖**

依托森林、林地及其生态环境，遵循可持续经营原则和循环经济原理，在林内开展的生态养殖活动。主要模式有林禽模式、林蜂模式、林渔模式、林蝉模式、林特模式等。

应根据林地承载力，确定林下养殖的种类、单位面积数量（一般养鸡以≤35只/亩），可采用轮放模式，严禁因高强度养殖而导致的林下地被层消失、地表裸露，进而影响林木生长和森林生态效益发挥。

**3. 非木质资源采集加工**

充分利用大自然为人类提供的丰富资源，对森林中可利用的非木质资源进行采集与加工。主要包括山野菜、野果、野生菌、野生药材等森林食用药用资源的采集和初加工活动。

应根据林地承载力，确定非木质林下资源采集的数量和强度，严禁产生因片面追求经济效益而导致的森林资源数量减少或质量降低，进而影响林木生长和森林生态系统的健康。

**4. 森林景观利用**

合理利用森林景观资源，在适宜区域开展有益身心健康的活动，推动森林景观利用从“观光”向“体验”的升级。主要包括森林康养（疗养）、自然教育、森林游憩、拓展训练、帐篷露营等景观利用活动。

宜选择交通便利，具有辅助设施配套条件，森林景观质量较好，远离饮用水源地、无重大自然灾害隐患的地区。基础设施和配套设施建设应符合相关法律法规及规章制度要求。单体建筑原则上应当控制在1层，房屋高度原则上不得超过6米，宜采用生态厕所。铺装宜以生态材料、可再生材料为主，避免对土壤造成不可逆干扰。帐篷露营营位设置不得干扰树木，距离树干不小于60-80公分，高度小于1.5米，占地面积不超过8平方米，建立定期轮换制度，避免因过度踩踏造成林下植被退化，做好植被日常养护和设施环境维护管理，避免对生物多样性保护产生不利影响。

1. **科技服务**

北京作为科技创新中心，是科研院所和高校聚集区，依托森林、林地及其生态环境，在不会对森林生态系统造成显著负面影响的前提下，为生物学、生态学、地质科学、医学、运动科学、环境科学等提供科学研究服务。主要包括科研基地服务、定位观测站服务、科研考察服务、科研训练服务等。

1. **生态文明传播**

依托自然资源和自然景观，通过视、听、闻、触、尝、思等方式，欣赏、感知和了解自然，获取自然知识，享受自然带给人的美好，密切人与自然之间的关系，从中获得感触和启发，从而提高关爱自然、保护自然意识的一种户外教育方式。

北京是文化中心，北京的“大运河文化带”“长城文化带”“西山永定河文化带”承载了北京山水相依、刚柔并济的自然文化资源和城市发展记忆，是北京文化脉络乃至中华文明的精华所在，依托三条文化带，充分利用森林的乔灌草、微生物与土壤、野生动物以及多样化林地环境，引导人们认知其丰富空间结构和完整生命过程，宣传生态文明理念、普及生态文化知识、传播绿色生产生活方式，共同推动首都生态文明建设。主要包括研学活动、森林科普、自然教育、森林体验等。

选择交通便利、安全，且具有辅助设施配套条件区域，在不破坏森林植被、不影响林木生长和生态功能、不硬化地面的情况下，可搭建相应的配套服务设施。按照谁审批、谁负责的原则，按比例配套移动厕所、移动帐篷木屋（杜绝大棚房现象）、应急救助等服务设施。

**（三）区域布局**

**1. 平原地区——高质量森林文化体验区**

区域范围：大兴区、通州区、顺义区、昌平区的平原部分。

区域特点：北京平原地区面积约6338平方公里，由许多洪积扇平原连接而成，地形平坦，海拔多在10～20m。流经的河流有永定河、潮白河、温榆河、拒马河和泃河五大主干河流。该区属暖温带亚湿润气候区，年平均气温为11.6℃，年平均降水为556mm，降雨主要集中在7～9月。土壤类型以通透性好但保肥蓄水能力差的砂质潮土和壤质潮土为主。本区域交通便利、经济发达、人口密集，短途休闲需求较高。该区内拥有大运河文化带和永定河文化带，将建成大运河生态文化景观廊道。

发展模式：以森林景观利用、生态文明传播为主，并以小规模、示范性的林下种养烘托农耕文化和自然教育。

**2. 浅山区——高标准森林康养休闲区**

区域范围：北部燕山和西部太行山浅山区的平谷区、怀柔区、密云区、房山区、门头沟区。

区域特点：浅山区为北京市域内位于山地与平原过渡地带上的海拔300米以下区域，包括低山、丘陵、台地、冲沟、山麓平原和洪积扇等地貌类型，土地面积3915.01平方公里，覆盖北京市山区人口的四分之三，平均年降水量600mm以上，气温12.5℃以上。北部燕山浅山区，属燕山山系的支脉，多低山丘陵，坡度15°左右，盆地开阔，成土母质为花岗岩、片麻岩等，土层厚、坡度缓，属于暖温带半湿润区，阔叶落叶林区域立地条件好。西部浅山属太行山系，沟谷狭窄，坡度大，多为25～35°，土层浅薄，组成物质多为石灰岩，也有砂页岩和火山岩。西山永定河文化带大部分区段位于该区域内，是北京西山和永定河冲积平原交拢环绕的文化滋养区，具有丰富的自然、地理和人文资源。

发展模式：林下种植、林下养殖、森林康养（疗养）、自然教育、户外拓展、科技服务、生态文明传播。

1. **深山区——高水平森林游憩拓展区**

区域范围：在北部燕山和西部太行山深山区的平谷区、怀柔区、密云区、房山区、门头沟区。

区域特点：深山区为北京市域内海拔300米以上山体区域，包括本市中山和部分低山地貌类型，土地面积7344.29平方公里，人口约50万人。深山区环境质量好，人口密度低，是生态涵养区的主体，是首都的“大屏障”“大氧吧”“大花园”和“水源地”。生态涵养区主要致力于发展生态保育机制和生态治理能力，同时可以文化旅游、生态文明等产业发展带动区域经济发展，从而促进乡村振兴。山区生态公益林面积85万hm2，占全市生态林面积的92%，林木绿化率80%。北京长城总长度约573km，从东到西横跨平谷、密云、怀柔、 延庆、昌平、门头沟6区36个乡镇，长城是北京文化旅游消费中标志性较强的目的地之一，浸润长城文化的精品民宿和沿线生态涵养区森林是长城文化带建设的有效载体，二者以林下经济的形式相结合，能够创新生态涵养区以绿色经济、生态产业为主导的特色产业发展之路。

发展模式：林下种植、林下养殖、森林康养（疗养）、自然教育、户外拓展、采集加工、科技服务、生态文明传播。

四、重点领域

**（一）加快发展森林景观利用产业**

1. **森林康养（疗养）**

森林康养是以森林生态环境为基础，以促进大众健康为目的，利用森林生态资源、景观资源、食药资源和文化资源，并与医学、养生学有机融合，开展保健养生、康复疗养、健康养老的服务活动。随着北京人口结构、经济社会发展水平、人民群众对健康管理认知程度的变化，森林康养（疗养）的社会需求不断增大，森林康养业态培育是北京生态涵养区生态产品价值实现的有效途径。

1. 研究制定全市森林康养（疗养）发展规划。结合《关于促进森林康养产业发展的意见》（林改发〔2019〕20号），研究制定我市森林康养（疗养）发展规划，根据北京市森林资源禀赋和居民健康情况，合理规划森林康养（疗养）产业。与发改委、规自委、民政局、卫健委、体育局、中医药局等建立协同推进机制，明确分工，落实责任。遵循森林生态系统健康理念，大力探索培育森林康养的产业类型和发展模式，打造森林康养品牌，推动全市森林康养（疗养）产业发展。

（2）开展森林康养（疗养）基地建设。充分发挥北京市森林资源优势，结合新型集体林场、国有林场、森林公园、自然保护地、风景名胜区和湿地公园的建设，推进森林康养（疗养）基地建设。推动建设一批森林康养环境优良、基础设施完善、森林康养产品丰富、具有首都特色的森林康养（疗养）示范基地，构建“一动三产”森林康养产业发展布局。

1. 建立健全森林康养标准体系。研究制定北京市森林康养（疗养）基地建设、课程设计、康养产品等标准规范，对森林康养（疗养）基地的生态环境、场地设施、管理服务和开发产品等进行规范管理，重点编制森林康养（疗养）林、森林康养（疗养）基地、森林步道等建设标准和认定管理办法，逐步构建形成相对完善的森林康养（疗养）标准体系。
2. 加强森林康养（疗养）队伍建设。充分利用北京大专院校、科研院所、专业团队优势，加强康养理论、实践、技术、课程等全方位的研究，深入开展森林疗养师、自然讲解师、园艺师、中医理疗师、户外拓展教练员等森林康养（疗养）专业技术人员培训，组织编写面对不同目标人群的森林康养专业课程。

（5）提升森林康养（疗养）产品供给能力。发挥北京医疗、卫生、体育等各方面的资源优势，大力推进医疗健康、体育活动（赛事）、中医治未病、健康养老等产业与森林康养相结合的产品。推动发展森林浴、园艺疗法、户外拓展等森林疗法服务项目，科学设置森林瑜伽、有氧太极等运动康养课程，有效结合森林认知、野外课堂等自然科普课程，挖掘中医药治未病的潜在优势，促进森林康养与健康养老、康复医疗、中医药健康等领域融合发展。

（6）完善基础设施建设。补齐森林康养（疗养）基础设施建设相对落后的短板，完善科普宣教、大众健身、生态厕所、供水供电、环境卫生、一般性健康监测和应急救助等设施。依托已有林间步道、护林防火道路、生产性道路，建设康养步道和导引系统等基础设施，充分利用现有房舍和建设用地，建设森林康养中心等服务设施及无障碍公共设施。

1. **森林游憩**

森林游憩是城市居民走进自然、与自然和谐相处的重要方式，是北京林下经济最重要的利用模式。森林游憩能够让人们从森林环境的休闲活动中感到愉悦并获得满足，是现代社会人们在闲暇时间放松身体、释放压力的一种娱乐休憩方式，是生态文明社会建设中健康生活方式的体现。

（1）优化森林游憩地生态环境。科学营林，培育稳定、健康、优质、高效的森林生态系统，从而改善游憩资源条件，提升森林自然景观质量；着力挖掘人文景观资源，彰显文化内涵和特色。密切监测森林空气质量、地表水、负氧离子、卫生状况、噪声状况等环境因子，采用物理、生物等环境友好型方式防治有害生物，杜绝农药、除草剂的残留，完善游憩环境人体舒适度指标体系，精准把控游憩森林环境承载力。在市郊铁路、轨道交通、高速公路、浅山区环线公路等大动脉畅通的基础上，进一步改善基础设施条件，包括完善城市绿道和森林步道体系，加强游憩区域水电通讯保障，配置基本的卫生和安全设施等，提升森林周边乡村生态环境品质和产业发展基础。

（2）提升森林游憩服务产品品质。从生态、文化、舒适、健康、安全等方面精准提升，打造精品森林游憩地。利用大运河文化、西山永定河文化、北京长城文化等森林游憩品牌塑造方面的优势，培育出引领全国的标志品牌。

（3）打造特色森林游憩服务项目。根据区域特点和森林游憩资源聚集度，北京将构建多个森林游憩环带，包括妙峰山森林游憩环带、延庆－昌平森林游憩环带、密云－怀柔森林游憩环带、房山－门头沟森林游憩环带、运河－潮白河平原森林游憩环带、永定河冲积扇森林游憩环带等。各游憩环带应进一步凝练各自服务产品特点，为人民提供丰富多彩的森林游憩服务项目。

**（二）鼓励发展生态文明传播产业**

**1. 自然教育**

自然教育内容包括科普教育、实践操作、传达精神等类型。科普教育是自然教育最基础和最直接的教育方式，通过对自然生物和非生物的直接观察与接触，激发受教育者对自然的探索，从而获得自然科学知识。实践操作活动的教育重点在于人如何处理与大自然的相处关系，进而引发受教育者的深思，增强自身的自然保护意识，达到可以减少甚至消失对自然不利活动的目的。开展传达自然精神教育活动，要遵循大自然的生存法则，以对自然损害最小、干扰最小的方案，将沉浸式自然活动融入其中。

自然教育开展的形式可以包括动物、植物、微生物展示、科普展览、植物种植、本杰士堆观摩、森林鸟巢安置以及各类主题活动等。可结合传统手工制作、村落探访、农业体验等内容，帮助青少年了解当地的自然、历史、文化知识。

**2. 营地教育**

营地教育，是一种在户外以团队生活为形式，并能够达到创造性、娱乐性和教育意义的持续体验。通过领导力培训以及自然环境的熏陶，帮助每一位营员达到生理、心理、社交能力以及心灵方面的成长。随着北京森林生态环境的改善和社会综合治理水平的提高，帐篷露营正在成为一种自然教育和休闲生活方式的新热点。

露营地应选择在地形相对平整、坡度小于15度的安全区域，远离森林防火区、泄洪区、自然灾害易发区、水源保护区、生态脆弱区和野生动物栖息地。设立帐篷露营地，组织、开展以帐篷为主要休闲和住宿设施的露营经营活动及服务应当符合《关于规范引导帐篷露营地发展的意见（试行）》《北京市公园绿色帐篷区管理指引（试行）》等文件的有关要求。营地教育可以采取主题式教育，包括军事营地、野外生存类营地、森林运动类营地、自然教育营地以及特殊技能营地；营地教育还可以结合传统手工制作、村落探访、农业体验等内容，帮助青少年了解当地的自然、历史、地质等文化知识。

**（三）推进发展林下生态培育产业**

**1. 林下中药材**

在保障森林生态系统质量和功能的前提下，紧密结合市场需求，大力发展林下中药材。以林草中药材生态种植、野生抚育和仿野生栽培三个通则为技术指南，选择林下中药材资源丰富的地区，开展生态种植、野生抚育和仿野生栽培试点建设工作。积极推广生态培育技术，建设一批林下中药材试点示范基地，推进林下中药材产业绿色发展。

1. 林药种业创新高地。汇聚国内外种业创新和产业化发展要素，依托北京地区生命科学科技创新资源优势，协同于家务国际种业科技园区、平谷农业中关村建设，锚定国家和北京市种业振兴行动目标，打造国内森林中药材种业创新基地。
2. 研发并推广林药共生配植技术。以典型地带性林分和大宗药材生物作为重点，研发基于上层优势树种与林下药用植物共栖同一生态系统的良性互补作用机制的林药品种选配及生态培育技术，并向全国推广。
3. 药食同源产品的应用延伸。将林药中药食同源资源作为重点，研发“京味儿”森林中药材的深加工健康产品，应用于森林游憩、森林康养等特定场景；倡导药食同源植物材料在健康景观营造中的巧妙应用；推广药食同源植物在园艺疗愈、作业疗法中的植入，全方位提高林下经济健康服务产品的综合疗愈保健效能。

**2. 林下食用菌**

菌根性食用菌被认为是森林生态系统仅次于木质产品的第二大经济资源，是一类与树木根系形成共生关系并产生硕大子实体的大型真菌，能够增加树木对水分、矿质营养的吸收，并且提升树木的抗逆能力。

根据北京森林资源条件，从已知的菌根性食用菌中科学选择适宜菌种进行仿野生生态培育，在保护好森林植被的前提下，促进林下菌根和菌丝生长发育，增加菌根性食用菌种群数量；针对重点经济型菌种加强人工繁育，鼓励商业化栽培，确保食用菌质量，促进菌根性食用菌与林木生长和谐共生。

**3. 特色林蜂**

林蜂产业在服务生态建设的前提下，还兼具满足市民对优质安全蜂产品和现代都市生活休闲观光的综合需求的多重功能。蜜蜂作为生态环境植被修复因子不仅成本低，而且效果显著，且不会对环境造成二次污染，还能维持生物多样性和生态平衡，对珍稀植物的保护、生态系统的恢复也发挥着不可替代的积极作用。

着力做好蜜蜂种质资源保护与良种扩繁，研究蜂产品功能因子并开发复合型健康产品；加强自动化蜂机具与深加工设备研发与推广，建立蜂产品质量安全标准体系；提高养蜂的智能化水平，集成物联网、移动互联网及大数据挖掘技术构建智能蜂场，并应用于蜂群养殖、蜂产品生产、蜂产品物流以及蜂业电子商务等众多领域。

五、主要任务

**（一）经营主体培育**

培育壮大林下经济经营主体，支持新型集体林场、林业专业合作社、林业龙头企业等经营主体参与发展林下经济，建立稳定的多方利益联结机制，提高新型林业经营主体组织化水平和抗风险能力。鼓励社会资本参与林下经济建设，提高林下经济产品生产、加工和营销能力。重点培养一批创业能力强、示范作用明显、能带动群众抱团发展的增收致富的带头人才，推动全市林下经济健康发展。

以新型集体林场作为发展本市林下经济的主体，做好集体生态林保护、经营、利用和生态承载力提升。优化政策机制，创新管理模式，不断提升集体生态林的多重效益和生态产品供给能力，推动集体生态林资源转化为农民增收致富的绿色资本。

**（二）林下经济品牌建设**

1. **规范化标准化建设**

 加快制定和完善森林生态产品标准和森林生态服务质量考评技术规程，建立标准化生产和服务体系，保证森林生态产品与服务的质量。

1. **森林生态产品认证和生态服务质量评价**

 参照《国家森林生态标志产品通用规则》，认定森林生态标志产品；积极参与绿色食品、有机农产品、国家地理标志产品、原产地保护标识认证；推行北京制定的地方生态服务产品质量评价体系的实际应用。

1. **塑造北京林下经济品牌**

 立足于北京自然教育强大、人才资源和广泛受众群体优势，率先在生态产业诸多模式中塑造出区域特色品牌，打造有市场影响力的中国驰名商标。汇聚多方资源，重点突破，大力宣传森林自然教育产品项目，做好品牌体系创建、推广和运营管理、品牌价值维护与提升等工作，强化品牌保护，提升林下经济品牌影响力。

**（三）示范基地建设**

**1. 推进基地建设**

继续深入推进林下经济示范基地建设工作，完善和细化林下经济示范基地的建设标准，大力推进量化指标体系构建，包括基地选址、森林资源条件、林地及周边生态环境、经营主体资格、经营面积、配套设施、设施构成、经营模式、主导产品、科研创新支撑能力、档案能力、信息化建设水平及潜能、物流平台、产业链建设、辐射带动能力等，增强建设标准的指导性和可操作性。充分发挥现已建成的国家级林下经济示范基地作用，展示推广先进技术和发展模式，形成以点带面的辐射作用，到2025年，打造50个具有典型示范和科技引领作用的高标准示范基地。

**2. 强化动态管理**

完善基地建设准入制度与考核制度，强化动态监管，实施动态调整机制，实施定期综合考评和退出、淘汰机制。结合当地林下经济发展实际，在生态保护、清洁生产、发展能力、科技支撑、内部控制、质量管理、品牌建设、利益联结机制等方面加强指导，推进地方标准、企业标准、团体标准体系建设，不断提升示范基地标准化建设水平，促进林下经济高质量发展。

1. **加大政策支撑**

优先在农业、园林、水利、环境保护、信息化建设等部门设立应用研发和示范推广项目，获得林下经济相关项目支持。利用林业贷款贴息政策，推动林下经济示范基地建设。深化财政支农转移支付改革，提高各区自主发展林业产业能力。进一步整合林业领域专项转移支付资金，提高各区资金统筹能力，支持林下经济示范基地引领生态产业向高效节水现代化转型升级。通过以工代赈方式直接参与涉林工程项目建设。将林下经济纳入乡村振兴行动改善基础设施范畴，从用地和设施建设规范方面对林下经济示范基地放宽限制，以补齐水、电、通讯、交通、卫生条件等基本设施短板。

六、保障措施

**（一）政策体系**

**1. 服务配套设施政策**

鼓励利用闲置民宅和其他闲置房屋发展森林旅游、森林康养（疗养）、自然教育等森林景观利用和生态文明传播活动。一绿地区、二绿地区范围内规划实施的城市公园、郊野公园的建设和管理，可按照《关于加强本市绿化隔离地区公园建设和管理的指导意见》的用地比例原则，合理利用林下空间打造公共服务场地。在不影响林木生长和林地生物多样性的条件下，可利用林地空间建立生态停车场、生态厕所等旅游配套服务设施。参照《关于规范引导帐篷露营地发展的意见（试行）》《关于提升建设项目使用林地审核审批便利化服务的通知》（京绿办发〔2022〕46号），在保护森林生态和符合相关规定的前提下，允许林下游憩活动搭建帐篷、移动木屋等。

**2. 财税政策支持**

根据《中央财政林业补助资金管理办法》《用人单位岗位补贴和社会保险补贴管理办法》，充分发挥现有的中央资金、市财政转移支付资金的作用，利用好农机购置补贴、有机肥、绿色防控等支农惠农资金政策和税费减免、产业保险等优惠政策，积极支持林下经济发展。参照市农业农村局与市财政局联合印发的《北京市推广应用绿色防控产品工作方案（试行）》，研究制定针对林下生态产品的生态保护补偿机制和政策措施，推动绿色防控和有机肥补贴向林果业覆盖；加大优良品种、绿色有机农产品、地理标志产品、森林生态标识产品的支持力度，实施农机购置补贴政策、丰富林下经济产品加工和果林栽培等补贴机具类目，对补贴范围的机具应补尽补。

**3. 纳入保险范畴**

鼓励开展林下经济保险试点，纳入地方优势特色农业保险品种，积极争取中央财政以奖代补政策支持，增强灾害风险防范应对能力。引导保险机构精准对接林下经济产业风险需求，研发专属保险产品，提供更加全面的综合性保险服务。支持政策性农业保险创新，开展林下经济作物完全成本保险和收入保险试点。扩大林下种植作物价格保险、产量保险试点范围，优化蜂产业气象指数保险政策，开发林花、林蜂等保险新险种，提高林下种植政策性保险保障水平。推进森林保险与信贷、担保、期货（权）等金融工具联动，充分发挥保险的融资增信功能，助力林下经济产业高质量发展。

1. **加大金融支持**

鼓励银行业金融机构积极推进林权抵押贷款业务，开发适合林业特点的信贷产品。探索特色林果、花卉种苗、林下经济产品等经营收益权、公益林补偿收益权市场化质押担保贷款。构建特定地域单元生态产品价值核算评估体系，推动建立生态环境作为产业要素参与分配的市场化交易机制，鼓励生态产品资产证券化；支持通过市场化募集建立生态产品投资基金、林下经济企业发行生态产品项目证券等方式，引导社会投资参与林下生态产品经营开发。

**（二）基础配套**

**1. 区域发展基础设施**

结合乡村振兴和生态涵养区农村基础设施建设，合理配套林下经济产业必备供水供电设施，促进林区水、电、路网综合配套设施有效互联互通，强化林下经济基地的可达性、安全性和舒适性，改造提升现有设备、设施和用房，促进产业向绿色化、集约化发展。

**2. 建设信息物流网络平台**

完善物流、产品信息等网络信息平台建设，联合数字乡村战略与电商平台，加快宽带网络和第五代移动通信网络覆盖程度，开发适应林下经济产业发展的信息技术、产品、应用和服务。

**3．监测监管**

结合自然资源“一张图”和国土空间信息平台、国家生态红线监管平台和正在构建的国家—地方互联互通重要生态系统保护和修复重大工程监测监管平台，以遥感、5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术为支撑，以林草综合监测数据为基础，建设生态网络感知系统平台，鼓励各区设立区域林下经济发展监测监管信息化平台，引导正确利用林地资源，促进林下经济健康发展。推进林下经济发展在政府决策和绩效考核评价中的应用。

**（三）科技支撑**

**1. 加强应用技术研究**

充分发挥首都农林高校、科研院所的专家团队优势，加强对全市集体林业改革、新型林业经营主体培育、森林资源综合利用等的技术支撑。重点开展林下种植优良品种的选育和推广、节水保土、无公害病虫害防治、产品种植、采收、精深加工、储藏保鲜等先进实用技术的科研攻关。加强林下经济产地环境风险评估，确保林下产品质量安全。

1. **推进科技成果应用**

加快科技成果的应用推广。完善技术服务和技术推广体系，建立林下经济科技推广转化平台，开展技术培训和科技下乡活动，利用“互联网+”模式，加大林下经济技术培训力度，在林业网站建立林下经济技术专栏，聘请专家做客答疑，及时做好林下经济技术指导。

1. **强化人才队伍培养**

加强林下经济相关人才培养。加大专业技术人才、经营管理人才、技能人才、服务人才、乡土专家等的培养力度，完善研发、生产、管理、销售人才培养体系，切实提升林下经济产业人力资源开发和经营管理水平。

1. **加强知识产权保护**

加强新品种、新技术、新产品的知识产权保护，支持发明专利申请和保护，确保专利制度奖励兑现。支持科研单位和科技人员开发专利新产品。

**（四）严格监管**

**1. 严格遵守法律法规**

开展林下经济相关经营活动，必须严格遵守《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国森林法实施条例》《中华人民共和国野生植物保护条例》《自然保护区条例》《国家级公益林管理办法》《国家级森林公园管理办法》等相关法律法规。

1. **强化资源利用监管**

强化林地资源利用监督管理，将林下经济发展纳入林地保护利用规划体系，强化林草资源监督管理，统筹林草资源综合监测。依法执行林木采伐管理制度，严禁以发展林下经济为名擅自改变林地性质或乱砍滥伐、毁坏林木。依法加强林地承包经营权、林木所有权及林下资源流转管理。在集中连片大规模建设林下经济基地前，要进行必要的环境或生物多样性影响评价。

1. **制定发展负面清单**

根据森林资源状况和林农种养传统，以区为单位制定林下经济发展负面清单，科学评估可发展林下经济的林地范围及利用方式，严禁在生态敏感区、生态脆弱区发展林下种植和养殖。合理确定林下经济发展的产业类别、规模以及利用强度，防止对林下植物和土壤的过度破坏而造成水土流失。在不影响森林生态功能的前提下，鼓励科学利用林地资源，因地制宜发展林下经济。

附表1、 不同区域林下经济发展适宜品种

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **区域** | **范围** | **适宜品种** |
| 1 | 平原地区 | 大兴区、通州区、顺义区、昌平区 | 林药：桔梗、丹参、半夏、珊瑚菜、白芍、凤丹、黄精、金银花、百合、板蓝根、酸枣、连翘、山麦冬、射干、荆芥、沙参、香附子等。林花：月季、玫瑰、百合、牡丹、西府海棠、凌霄、花石榴、紫薇、太阳李、红瑞木、木槿、海州常山、山桃草、玉簪、宿根天人菊、宿根美女樱、蜀葵、蓝花鼠尾草、飞燕草、矾根、火炬花、常夏石竹、千屈菜、千叶蓍、天蓝绣球、绣球花、柳叶马鞭草、鸢尾、酢浆草、萱草、香蒲等。林菌：大红菇、牛肝菌、口蘑等菌根性食用菌。 |
| 2 | 浅山区 | 在北部燕山浅山区的平谷区、怀柔区、密云区和西部太行山浅山区的房山区、门头沟区。 | 林药：丹参、柴胡、黄芩、桔梗、黄精、白芍、北苍术、知母、射干、玉竹、菊花、野菊花、瓜蒌、金银花、山楂、牡丹皮、西洋参、茯苓、灵芝、柴胡、桔梗、牡丹皮、百合、白芷、紫菀、薏苡仁、板蓝根、射干、玉竹、半夏、知母、黄芩、远志、瓜蒌、珊瑚菜、苦参、益母草、荆芥、紫花地丁、蒲公英、黄芪、黄精、薄荷、艾叶、蒲黄、辛夷、杜仲、槐花、苦杏仁、桃仁、郁李仁、枸杞子、大枣、连翘、桑白皮、银杏叶、玫瑰花、酸枣仁、柏子仁、五加皮、穿山龙、虎杖、南沙参、徐长卿、白头翁、白薇、补骨脂、墨旱莲、漏芦、小蓟、蒺藜、白茅根、芦根、旋覆花、苍耳子、马齿苋、升麻、薤白、香加皮。林花：梅花、西府海棠、贴梗海棠、平枝栒子、金叶莸、珍珠梅、绣线菊、红瑞木、鸡树条荚蒾、棣棠、金银木、红王子锦带、花叶锦带、绣球花、醉鱼草、地被月季、玫瑰、凤尾兰、牡丹、芍药、玉簪、麦冬、蛇莓、金钱草、鸢尾、八宝景天、三七景天、地被菊、地被石竹、黑心菊、四季秋海棠、荆芥、萱草、金盏菊、波斯菊、百日草、金鸡菊、铃兰、凤仙花、荷花、芦苇、菖蒲、香蒲、风车草、千屈菜、水生鸢尾、菱白、水生美人蕉、睡莲等。林菌：大红菇、牛肝菌、口蘑等菌根性食用菌，也可以在不影响目标树种生长的条件下发展杏鲍菇、白灵菇、鸡腿菇、灵芝、香菇、草菇、褐鳞蘑菇、平菇、滑菇、大球盖菇、双孢菇、榆黄蘑等。林蜂：中华蜜蜂、密云1号蜜蜂、意大利峰、熊蜂。林下蚯蚓：威廉环毛蚓、参环毛蚓、通俗环毛蚓、栉盲环毛蚓、大平二号蚯蚓。林下养蝉：严格控制好蝉卵殖种数量不得影响林木生长，蝉科昆虫黑蚱。 |
| 3 | 深山区 | 门头沟区、房山区、怀柔区、平谷区、密云区、延庆区的深山区。 | 林药：黄芩、菊花、板蓝根、北苍术、黄芪、猪苓、白芍、牡丹皮、黄檗、刺五加、鸡头黄精、百合、玉竹、西洋参、北柴胡、北沙参、防风、甘草、桔梗、丹参、棉团铁线莲、紫菀、半夏、玉竹、地榆、仙鹤草、薤白、仙灵脾（朝鲜淫羊藿、淫羊藿）、猪苓、羊乳、防风、党参、蝙蝠葛、乌头、白头翁、知母、酸枣、远志、金莲花、连翘、野菊花、款冬花、黄芪、黄芩、蒲公英、白屈菜、山楂、卷柏、牛蒡、五味子、菟丝子、紫苏、益母草、糙苏、百里香、岩青兰、细叶益母草、黄芩、并头黄芩、青蒿、风轮菜、麻叶风轮菜、海州香薷、裂叶荆芥、藿香、瞿麦、木贼麻黄、穿山龙、北重楼、小丛红景天、美蔷薇、狼毒瑞香、乳浆大戟、缬草、瓣蕊唐松草、漏芦、藜芦、秦艽等。林花：华北香薷、木本香薷、金焰绣线菊、美女樱、木茼蒿、黄花鸢尾、山葱、华北耧斗菜、紫花地丁、西伯利亚鸢尾、毛茛、金莲花、百合、桔梗、黄花菜、射干、大叶铁线莲、博落回、矮滨菊、美丽月见草、小黄花菜、白花鸢尾、常夏石竹、远东芨芨草、宽叶拂子茅、八宝景天、三七景天、龙牙草、藿香、柳兰、旋覆花、石蒜、蓝刺头、飞燕草、野罂粟、二月兰、荷花、睡莲、芡实、荇菜、灯芯草、黑三棱、花菖蒲、黄花鸢尾、沼生水葱、芦苇、雨水花、香蒲、菖蒲、千屈菜、红蓼、兰科栽培观赏植物保育等。山野菜：苣荬菜、蒲公英、蕨菜、薇菜、荠菜、辽东楤木、香椿芽、地皮菜、笔管菜、野山芹、野薄荷、野菊花、鸦葱、小根蒜、黄花菜、小蓟、鸡腿堇菜、马齿苋、苦苣菜等。林菌：林菌有大红菇、牛肝菌、口蘑等菌根性食用菌，也可以在不影响目标树种生长的条件下发展杏鲍菇、白灵菇、鸡腿菇、灵芝、香菇、草菇、褐鳞蘑菇、平菇、滑菇、大球盖菇、双孢菇、榆黄蘑、木耳、羊肚菌等。林蜂：中华蜜蜂、密云1号蜜蜂、意大利峰、熊蜂。林下蚯蚓：威廉环毛蚓、参环毛蚓、通俗环毛蚓、栉盲环毛蚓、大平二号蚯蚓。林下养蝉：严格控制好蝉卵殖种数量不得影响林木生长，蝉科昆虫黑蚱。林蛙养殖：中国林蛙。 |

附表2、 典型模式推荐表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **模式** | **释义** | **发展区域** | **立地类型** | **典型模式** |
| 林药模式 | 依托森林、林地及其生态环境，在林内开展药用植物种植或半野生药用植物驯化的复合经营模式。多为喜湿耐荫的草本、藤本或灌木类植物。 | 西部太行山浅山区 | 片麻岩类阴坡中厚土 | 油松+黄芩 |
| 片麻岩类阴坡薄土 | 元宝枫+薤白 |
| 片麻岩类阳坡中厚土 | 栓皮栎+连翘 |
| 片麻岩类阳坡薄土 | 荆条+益母草 |
| 砂页岩类阴坡中厚土 | 栾树+柴胡 |
| 低山砂页岩类阴坡薄土 | 刺槐+远志 |
| 砂页岩类阳坡中厚土 | 侧柏+黄芪 |
| 低山砂页岩类阳坡薄土 | 侧柏+酸枣 |
| 石灰岩类阴坡中厚土 | 白蜡+射干 |
| 石灰岩类阴坡薄土 | 构树+金银花 |
| 石灰岩类阳坡中厚土 | 国槐+连翘 |
| 低山石灰岩类阳坡薄土 | 金叶榆+酸枣 |
| 永定河谷台地 | 杨树+黄芩 |
| 永定河石砾质河漫滩 | 旱柳+酸枣 |
| 永定河沙土质河漫滩 | 金丝垂柳+酸枣 |
| 北部燕山浅山区 | 低山丘陵阴坡薄层土 | 刺槐+瞿麦 |
| 低山丘陵阴坡中层土 | 油松+黄精 |
| 低山丘陵阴坡厚层土 | 蒙古栎+黄精 |
| 低山丘陵阳坡薄层土 | 侧柏+野菊花 |
| 低山丘陵阳坡中层土 | 栓皮栎+百合 |
| 低山丘陵阳坡厚层土 | 板栗+丹参 |
| 潮白河谷台地 | 板栗+黄精 |
| 潮白河沙壤质河漫滩 | 杨树+半夏 |
| 潮白河砾石质河漫滩 | 旱柳+酸枣 |
| 西部太行山深山区 | 中山阴坡厚土 | 白桦+黄精 |
| 中山阴坡中土 | 山杨+黄精 |
| 中山阴坡薄土 | 荆条+龙牙草 |
| 中山阳坡厚土 | 华北落叶松+秦艽 |
| 中山阳坡中土 | 元宝枫+玫瑰 |
| 中山阳坡薄土 | 山杏+金莲花 |
| 北部燕山深山区 | 中山阴坡厚土 | 蒙古栎+黄精 |
| 中山阴坡中土 | 山杨+黄精 |
| 中山阴坡薄土 | 白桦+朝鲜淫羊藿 |
| 中山阳坡厚土 | 黄檗+百合 |
| 中山阳坡中土 | 核桃楸+桔梗 |
| 中山阳坡薄土 | 山楂+赤芍 |
| 平原造林区域 | 潮白河冲积扇褐土 | 油松+黄精 |
| 潮白河冲积扇潮褐土 | 银杏+百合 |
| 潮白河冲积扇褐潮土 | 旱柳+射干 |
| 潮白河冲积扇潮土 | 白蜡+半夏 |
| 永定河冲积平原风砂土 | 桑+苦参 |
| 永定河冲积平原褐土 | 臭椿+玫瑰 |
| 永定河冲积平原潮土 | 白蜡+珊瑚菜 |
| 永定河冲积平原沼泽土 | 旱柳+香蒲 |
| 林花模式 | 依托森林、林地及其生态环境，在林内或林地边缘，开展具有一定观赏价值或经济价值花卉种植的复合经营模式 | 北京 | 山地淋溶褐土区 | 紫椴+观赏百合 |
| 山地棕壤区 | 蒙古栎+柳兰 |
| 西山褐土区 | 栓皮栎+玫瑰 |
| 北山褐土区 | 油松+芍药 |
| 平原褐土区 | 桃树+牡丹 |
| 平原褐土区 | 杜仲+萱草 |
| 潮土区 | 垂柳+千屈菜 |
| 盐土区 | 柽柳+补血草 |
| 林菌模式 | 依托森林、林地及其生态环境，在林内开展的食用菌的栽培和人工保育的复合经营模式。 | 北京 | 山区 | 油松+猪苓 |
| 油松+口蘑 |
| 油松+点柄粘盖牛肝菌 |
| 油松+血红铆钉菇 |
| 板栗+大红菇 |
| 山野菜采集 | 依托森林资源及其生态环境生长的山野菜进行的采集与初加工活动 | 北京 | 全域 | 苣荬菜、蒲公英、蕨菜、薇菜、荠菜、辽东楤木、香椿芽、地皮菜、笔管菜、野山芹、野薄荷、野菊花、鸦葱、小根蒜、黄花菜、小蓟、鸡腿堇菜、马齿苋、苦苣菜 |
|
|
|
|
| 林蜂模式 | 依托森林、林地及其生态环境，利用森林中的蜜源和粉源植物，在林内或林地边缘，开展蜂业生产的复合经营 | 北京 | 山区 | 荆条+蜜蜂 |
| 酸枣/大枣+蜜蜂 |
| 刺槐+蜜蜂 |
| 紫椴+蜜蜂 |
| 百花+蜜蜂 |
| 自然教育模式 | 依托自然资源和景观，通过视、听、闻、触、尝、思等方式，欣赏、感知和了解自然，获取自然知识，享受自然带给人的美好，密切人与自然之间的关系，从中获得感触和启发，从而提高关爱自然、保护森林自然意识的户外教育方式 | 北京 | 全域 | 知识讲解 |
| 物种认知 |
| 展览展示 |
| 手工制作 |
| 森林体验 |
| 深山区 | 科学考察 |
| 森林探险 |
| 平原区和浅山区 | 选择环境幽静、风景优美、地形相对平整，坡度小于 15 度、生态效果良好、生物多样性丰富的林下开展露营帐篷活动 |
| 森林景观利用 | 森林康养 | 以促进大众健康和预防疾病为目的，利用森林生态环境资源，充分发挥森林生态系统环境因子的康体保健作用，开展有助于人们放松身心、调节身体机能、促进身心健康的活动总称 |
| 森林游憩 | 以森林环境为依托，人们利用休闲时间，以恢复体力和获得愉悦体验为主要目的而自由开展的休闲度假、健康养生、文化教育等游憩活动 |
| 森林人家 | 依托优良的森林生态环境，合理利用森林动植物资源和乡村特色生态资源，融合森林生态文化、当地民俗风情和森林特色体验及产品，为游客提供具有森林特色的吃、住及林事参与、观光度假、康养健身等服务体验的生态友好型接待单位 |
| 森林园艺疗法 | 依托森林环境，通过认真观察与接触植物，并专注参加播种、栽培、修剪、插花、制作盆景、园艺手工、园林艺术创作等实践活动而达到促进体力、身心、精神的调适与恢复的保健方法 |
| 森林民宿 | 在森林环境周边，建筑风格与森林环境相融合，具有污水收集、垃圾处理、消防供电等相应设施，结合地方文化特色的民宿个体或集群 |

附表3、 本市绿化隔离地区公园用地比例

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 功能区位 | 用地规模（公顷） | 用地类型 | 占公园陆地面积的比例（%） |
| 一绿城市公园 | 位于一绿地区，公园周边已实现城市化，生态与游憩功能并重，增加文体、健身等服务设施，提升公园服务功能。 | A＜50 | 绿地 | ≥80% |
| 铺装场地及其他 | ＜20% |
| 建筑 | ＜1% |
| A≥50 | 绿地 | ≥85% |
| 铺装场地及其他 | ＜15% |
| 建筑 | ＜0.5% |
| 郊野公园 | 位于城乡结合部或平原新城周边，公园建设区域尚未完全城市化，以生态为主兼顾休闲服务，强化生物多样性保护，服务设施按照实际需求布设。 | A＜50 | 绿地 | ≥85% |
| 铺装场地及其他 | ＜15% |
| 建筑 | ＜1.0% |
| A≥50 | 绿地 | ≥90% |
| 铺装场地及其他 | ＜10% |
| 建筑 | ＜0.5% |